Q. D. B. V. 28

EXERCITATIO ANATOMICA
DE

OVARIO HUMANO.

Hanc
Gratiosissimæ Facultatis Medicæ
Indultu,
PRÆSIDE
VIRO
NOBILISSIMO & EXCELLENTISSIMO
DN. JEREMIA LOSSIO,
PHIL. ET MED. DOCTORE, ET PROFESSORE
PUBL. EXTRAORDIN.

Publicæ disquisitioni proponet
RESPONDENS
GEORGIUS JACHMAN,
Vratislaviensis.

VVITTEBERGÆ,
Typis excudebat CHRISTIANUS SCHRÖDTERUS.
ANNO M DC LXXV

DE OVARIO HUMANO,

PROOEMIUM.

Mundus hic, æterni Opificis absolutissimum opus, quod enarrabili celeritate circumagitur, nos meritò in admirationem rapit; animalia autem in eo degentia, nullatenùs contemplatione inferiora censenda. Inprimis, si animal illud divinum, quod etiam ob perfectionem suam *μικρόκοσμος* vocitatur, ejusq; in utero materno conceptionem perlustramur. Dixerim fermè, neminem tantâ ingenii acie præditum esse, ut interiora hujus machinæ perfectè perscrutari possit; cùm ejus natura ac ordo admirabilis planè & divinus sit, suprà, quàm quispiam cogitatione capere, aut mente complecti queat. Hinc est, quod non miramur, naturæ investigatores in diversas hâc in re, abiisse sententias.

§. 2. Inter vetustiores, qui de conceptione scripsêre, *Galenus*, vestigia Præceptoris sui *Magni Coi* terens, haut infimus est. Hic, tàm fœminæ quàm maris genituram ad conceptionem requiri, firmiter asserit, & ex utrâq; geniturâ, in utero mistâ, prima fieri fundamenta statuit. Ex hâc misturâ, spermaticas, quas ita vocant, partes, principia sua sumere, cæteras autē, quas sangvineas nuncupant, â materno accurrente sangvine: & ita fœtū concipi, nutriri, atq; totam generationem absolvi autumat. Hanc de conceptione & formatione hominis sententiam tota ferè cohors Medicorum, totis, quod dicitur ulnis, amplexa est, & ad multos annos retinuit; imò rationibus non futilibus confirmavit: quas ne nimis prolixi simus, clausis oculis præterimus.

§. 3. *Harveus* autem Anatomicus celeberrimus, vestigia secutus *Aristotelis*, ex observationibus suis anatomicis omnia ea, quæ â Galeno, aliisq; Galenicis inventa atq; tradita fuêre, rejecit atq; refutavit. Et quidem, inter alias sequentibus rationibus, quas in *lib. de Generat. Animal.* proposuit. Primò dicit, in cervis, damis, aliisq; omnibus viviperis, adeoq; & in homine, orificium uteri arctè adeò connivere ac concludi, ut aciculæ tenuissimæ apicē non admittat, imò tàm firmiter flavescente glutine conglutinari, ut aëris fermè ingressum recuset. Hinc secundò dicit, genituram maris καθ' ὄγκον in uterum non venire, sed vel centies etiam dissectionibus Damarum & Cervarum, tùm antè finitum coëundi terminum, tùm etiam postea, institutis, nunquàm in uteri cavitate, aut ejus cornibus, semen aut sanguinem, alteriusve rei vel vestigium quidem invenisse, sed uterum solùm majorem & aliquantulum crassiorem conspexisse. Id quod etiam se in aliis omnibus

viviparis expertum esse gloriatur. Tertiò ostendit, genituram mulieribus plane abesse. & liquorem illum, quem alii genituram esse æstimant, non semper adesse, & si adsit, tantum ad humectandas partes fieri. Hinc concludit omnia vivipera, nec ex spermate maris, aut fœminæ, in coitu projecto, nec ex ambobus simul mistis, nec ex sanguine menstruo, (in quô ab Aristotele recedit,) tanquàm materiâ oriri.

§. 4. Repudiatâ autem geniturâ mulierum, statuit genituram maris solùm κατὰ δύναμιν in utero fœminæ operari, & conceptionem functionem immaterialem, cerebriq; functioni similem esse. Dum ait nihil sensibile in utero post coitum reperiri, & tamen necesse esse, ut aliquid adsit, quod fœminam fœcundam reddat; atq; illud (ut probabile est) cùm corporeum esse nequeat: super esse, ut ad merum conceptū, specierumq; sine materia receptionem confugiamus, & idem hic contingere, quod in cerebro fiat. Et alibi: Tandem post aliquot conceptionis dies uterum fatiscere, & albugineum liquorem, vel tenuia stamina araneorum telis similia, futuri conceptus primordium apparere.

§. 5. Sed neq; hæc *Harvei* opinio de conceptione immateriali hominis, omnibus omninò verosimilis videtur. Quin potius paradoxa ab Excellent. *DD. Ammanno in Parænes. p. 10.* salutatur, & â *Marco Marci in Physiol. ver. & restitut. part. 3. sect. 8 p. 348.* refutata rejicitur. Refutavit eandem quoq; *Barbatus*, & *Johannes de Mey Physiol sacr. part. 2. c. 5. p. 312 313.* Allegari quoq; posset locus *Hippocratis*, ubi scriptum legitur, *dementem eum esse, qui animam animæ, i. e. genituram genituræ admisceri non crediderit.* Unde nonnulli ex recentioribus Syncretismum physicum quasi facientes, novam adhuc, quæ utriq; harum opinioni quodammodo accommodari poterit, prodiderunt.

§. 6. Nimirum utriusq; Parentis genituram ad conceptionem requiri statuunt, in quo cum Galenicis conveniunt. Deinde etiam ex ovo & in ovo quod fiat conceptio, & quod semen masculinum non καθ' ὄγκον sed κατὰ δύναμιν concurrat, asserunt, Harveo hoc ipso faventes. Nec tn. tale semen ut Galenici, nec talia ova, ut Harveani agnoscunt; sed quod ova sint semē, & in testibus fiant, & eâdem ratione, ut ova gallinæ, â seminis masculini parte spirituosâ fœcundentur, & deinde in uterum excludantur, asserunt.

§. 7. Quæ ex his verior sit hypothesis non disputabimus. Veruntamen cùm posterior admodum probabilis, & in oviparis demonstrabilis, placuit Exercitii gratiâ de Ovario Humano hanc conscribere Dissertationem. Ut vel innotescat saltim, quæ fundamenta subsint. Faxit *Jehova* Summus ut

FELICITER!

CAP.

CAP. I.
Nomen Ovarii exponit, & simul confirmat, ova inesse.

§. 1. OVarium, *nomen apud Classicos inusitatum, à Medicis in Latium fuit introductum: quô ipsô* superiorem Uteri partem *in oviparis intelligunt, in quâ ova fiunt & perficiuntur. Ab* ovo *enim dicitur* ovarium, *uti ab ove oviarium; germanicè,* der Eierstock. Fabricius ab Aqua pendente *putat, rectiùs dici* vitellarium, *aut potius* vitellorum racemum: *putat enim, quod nihil aliud sit, quàm infinita propemodum vitellorum multitudo, quæ, ut loquitur, in uno veluti acervo conglobata conspicitur, rotundæ figuræ & cujusvis magnitudinis, in quâ â minimo ad maximum ea intercedit differentia, quæ est â grano sinapis ad fructum fere juglandis aut mespili. Quæ tamen appellatio & descriptio de ovario humano non adeo commodè usurpari poterit; siquidem non eâdem ratione acervatim spectantur Ova. Magis arridet vocabulum* Racemus, *est enim locus hic in fœminis uvarum racemo admodum similis, & ipsa ova veluti uvæ seu acini in racemo apposita & collocata conspiciuntur. Unde crebrius etiam* Regnerus de Graaf *hoc ipso utitur vocabulo.*

§. 2. *Propriè Ovarium dicuntur habere ovipara, ut: pisces, aves & inter has gallinæ* κατ' ἐξοχὴν. *Ut propterea etiã illa divisio, in* animalia ovipara & vivipara, *orta sit: quanquam Harveus dicat, hanc divisionem inter ovipara & vivipara potiùs à partu, quàm â primâ origine sumendam es-*

 se;

se: statuit enim animalia etiam vivipara ex ovo progig-
primosq́; eorum conceptus, è quibus fœtus fiant, ova quæ
esse, omniaq́; animalia dici posse quodam modo ex ovo ori-

§. 3. Nos equidem cum Recentioribus nonnullis existim-
mus Ovarium de homine etiam dici posse, quoniam fœ-
minæ omninò ova habent. *Juxta* Harveum *quidem ex-*
stimaverit aliquis, quod ipse uterus intelligatur, dum st-
tuit, uti in præcedenti paragrapho dictū, ovum ante omn-
fieri in utero, antequam formatio fiat; sed nos in hoc dive-
sumus ab Harveo, *qui non uterum, sed alium locum ext-*
uterum pro ovario habemus: in quo, ante conceptionem,
ante coitum, etiam in virginib9 ejusmodi ova generantu-
quæ deinde in uterum tanquam in nidum excluduntur, ii-
demq́; foventur calore ad formationem fœtus.

§. 4. Testiculos *autem intelligimus, qui reverâ sunt v-*
rum & genuinum mulierū Ovarium. qui quamvis hacten-
pro officinâ Seminis habiti fuerint, rectissimè tamen pot-
simulacra testium ab Hoffmanno *nuncupantur. Nam,*
taceam, jam olim ab Harveo *aliisq́; defensum esse, testes f-*
minarum semen non generare; certum tamen est, tale se-
quale statuerunt Veteres, & quale elaborant testes Viron-
eosdem non producere, ut propterea melius alio, quàm t-
stium nomine, sint appellandi. v. §. 5 & 6. c. 5.

§. 5. Et rectius quidem ovaria, quàm testes appellant-
quia ova vera in iis observantur. Observari autem Ova-
iis, partim *autoritas Batavorū quorundam Clarissimoru-*
Hornii, & Kerkringii; *quorum uterq́; primum huj9 inve-*
Autorē se jactitat: partim *etiam experientia confirmat.*

en-

enim Hornius in Prodr. obs. suarum circa partes generationis ad Rolfinc. pag. 8.] Quod ovarium est in oviparis, sunt testes muliebres, utpote qui perfecta ova intra se continent, humore scatentia, & pelliculâ circumcincta, qualia adhûc domi asservo inflata. *Et Kerkringius in Anthropog: Ichnograph. Cap. I.* Quis autem crederet, nisi Culter Anatomicus id detexisset, in ovo hominũ non minus, quàm avium prima reperiri incunabula? Ex ovo enim homo producitur. Non credis? ecce tibi illa figurâ primâ, prout nobis sæpiùs oblata fuerunt expressa. Reperiuntur autẽ ea in testiculis fœminarum, non tantum earum, quæ per conjugii usum fœcundæ sunt, sed etiam Virginum, non secus ac fit in gallinis quæ ova ponunt, etiamsi galli ignorent consuetudinem.

§. 6. *Quibus alii ex Recentioribus suffragantur, inter quos præcipuum locum obtinet* Regnerus de Graaf in tractatu de Organis Gener. Mulierum. *Qui ova in Quadrupedibus, à se dissectis, & homine observâsse dicit. Testatur itidem* D. Ernestus Brunchorst in Disp. Inaug: de Catarrhorum additamentis, *se Lugduni Batavorum vidisse ova in testibus Puellæ XX annorum demortuæ, & à* Sylvio *in Nosocomio publico cultro anatomico dissectæ.*

§. 7. *Possem etiam ut alii hîc allegare* Thomam Wartonum, *vel, ut ipse Kerkringius,* Fallopium; *sed videtur, id non intendisse laudatos Autores, dum vesiculas saltim non ova appellant. v. tamen §. 8. c. 2.*

§. 8. *Ova in testibus reperiri, præter Autoritatem, etiam ipsa hoc docet Experientia. Et poterit quilibet vel cultro anatomico, vel coctione experiri. Cultro anatomico hanc experientiam ipse adscribit* Kerkringius, *dum ait:* Quis autem crederet, nisi culter anatomicus id detexisset, in ovo homi-

hominum incunabula reperiri? *Difficulter equidem res procedit, & non nisi ab exercitatissimo Anatomico id præstari poterit, siquidem vesiculæ membranâ tenui constant, quæ si incidantur, pereunt, effluente albumine. Fieri tamen poterit, si dextrè res tractetur, ut exterior membrana subtiliter detrahatur, & deinde glandulæ removeantur.* Graafius *facilem monstrat encheirisin, dum saltim dividit testes per mediũ, & intra membranas ova demonstrat. v. Tabul. in cit. lib. 14. 15. & 16. Coctione non adeo difficulter demonstrantur prout hæc non semel vidimus in canibus & suibus. Injiciantur scilicet testes in aquã ferventissimam, & post quadrantem horæ exteriori tunicâ disruptâ, Ova manifestò instar albuminis cocti, exiguæ magnitudinis, in conspectũ se offerent, in iis equidem locis, ubi anteà vesiculæ apparuerunt*

CAP. II.

Descriptionem Ovarii, & substantialem proponit conformationem.

§. 1. *Cognitô jam quid per Ovarium intelligatur, meritò ejus descriptio erit subjungenda. Existentiam in Cap. I simul probavimus, quid igitur differimus definitionem?*

§. 2. *Ovarium est pars Corporis fœminei organica, in quâ producuntur ova pro formatione fœtûs.*

§. 3. *Quod pars organica sit, nulla indiget probation quandoquidem ipsâ suâ consistentiâ partibus solidis se an numerat, & ex pluribus partibus inter se dissimilib9 omni nò constat. Quæ partes hîc paulò distinctiꝰ sunt exponend*

§. 4. *Quod ipsam Ovarii* substantiam *attinet, aliter v*

ter

teres, aliter recentiores de ea tradiderũt. Communiter statuunt, quod compacta sit substantia, non ex uno solido corpore, sed omnium de consensu, inq; animalibus omnibus ferè, ex pluribꝰ particulis, glandulis & vesicis coagmentata, uti hoc Joh. Theod: Schenck. in Exer. Anat. lib. 1. Sect. 2. cap. 35. *exposuit.* Galenꝰ de dissect. matric. *scribit, testes fœminarũ esse ἀδενοειδεῖς seu glandulosas.* Et Soranus: καὶ εἰσὶ μὲν ψαφαροὶ καὶ ἀδενώδεις ἰδίῳ σκεπόμενοι ὑμένι, constãt infirmâ aridâ friabili carne & glandulosâ, & propriâ membranâ conteguntur. *Veteribus etiam adstipulantur nonnulli Recentiorum, ut* Linden. in Medicin. Physiolog. *dum glandulas parvas & plerumq; exsuccas appellat.* Bauhin. *sex ejusmodi glandulas numerat: & existimat* Vesalius, *has glandulas esse mensenterii glandulis similes.*

§. 5. *Recentiores, quibus nova* de Ovis *arridet opinio, existimant ipsam substantiam testium esse potiꝰ membranosam. Unde* Regnerus de Graaf *eam ita describit:* Componitur interna eorum substantia ex multis præcipuè membranis ac fibrillis laxè sibi invicẽ unitis, in cujus intercapedine plurima reperiuntur corpora. *Existimant n. si ipsa substantia accuratè perlustretur, nihil aliud esse, quã plures membranas, quæ cavitates & sinꝰ quosdam, in quibꝰ ova continentur, constituant;* glandulas *autẽ, quas ad conglomeratas refert* Regnerꝰ de Graaf, *non omni tempore in fœmellarum testiculis existere, sed post coitũ tantùm in illis detegi, unam aut plures, prout animal unũ aut plures fœtꝰ ex illo congressu in lucem edet. De quibꝰ videatur jam citatus* Autor pag. 177. *Quam opinionem confirmare videtur,*

quod Ovarium Gallinarũ etiam sit membranosum: siquid in effœtis, sterilibus, & avibus reliquis, quæ certo tempor saltim ova excludunt, præter membranas nihil reperitur

§.6. Nos, qui contra sensuum testimonium aliquid asserer non audemus, glandulas illas, etiam in non gravidis, negar nõ possum9, cùm omninò se manifestent, & maximè necessa riæ sint ad ovorum generationẽ & exclusionem, uti inferiu Cap. 6. §. 6. declarabitur. Neq; tamen cum Vesalio *facere possumus, qui glandulis mesenterii, hoc est, juxta distinctio nem* Warthoni, *glandulis conglobatis annumerat: nam benè perlustrentur, plures acini distincti & membranis sub tilibus divisi in illis observantur, ut potius pro conglomera tis semper habuerimus. Et probabiliter quidem, quoniam l quorem segregant, quem partim in uterum, partim etiam genitalia effundunt.* de quo infra c. 6.

§. 7. Unde existimamus & glandulosam & membranos esse Ovarii substantiam. Membranas habent, unam extrin secus: plures intrinsec9. Externè unicam saltim agnoscim à Galeno Dartos appellatam. In testib9 virorũ alii tres, a quinq; numerant; sed qui tunicas Ovarii separare intena rit, unicã saltim propriam agnoverit, quæ firmiter glandu & vesiculis adhæret & difficulter separatur. Internè a. pl res sunt membranæ, invicem unitæ, in quibus vesiculæ con nentur. Nuper admodum in Cane gravidâ cavitas quæda in medio testiculorum instar pelvis observabatur, quæ membranis constabat: & observarunt alii post coitum exclusionem Ovi manifestas cavitates, & in Ovium quide ovario Regnerus de Graaf.

§. 8. I

§. 8. *Intra has membranas* veſiculas *contineri, jam olim ſtatuerunt Veteres, ut propterea etiam* Fallopius *citetur à* Kerkringio. *Verba* Fallopii *hæc ſunt:* Omnes Anatomici uno ore aſſerunt in teſtibus fœminarum ſemen fieri, & quod ſemine referti reperiantur: quod ego nunquàm videre potui, quamvis non levem operam, ut hoc cognoſcerẽ, adhibuerim. Vidi quidem in ipſis quasdam veluti veſiculas aquâ vel humore aqueo, aliàs luteô, aliàs verò limpidô turgentes. Sed nunquàm ſemen vidi, niſi in vaſis ipſis ſpermaticis vel delatoriis vocatis. *Similiter Thomas Warthonus dicit. Adenogr. Cap. 33. pag. 202.* Subſtantia teſtium fœminarum veſiculas quasdam ſpermate limpido plenas in ſe continet, quâ ratione magis accedunt ad veſiculas ſeminales, quàm ad teſticulos viriles.

§. 9. Veſiculas *haſce* Hornius in Prodromo *ova appellare mavult: nec fortasſis adeò incongruè. Nam Liquor qui in iis deprehenditur, ſimilis admodum eſt liquori ſeu albumini quod in gallinarum Ovis conſpicitur. Unde ad confirmationem hujus theſeos non poſſum non apponere verba* Roderici à Caſtro, *qui Lib. I. Cap. 4. de naturâ Mulierum ſcribit:* Teſtes intùs præter vaſa, ſinus quosdam habere, tenui aquoſoq; humore ac craſſiusculi lactis ſero aut *ovi candido liquori* ſimili, plenos. *Qui liquor eò meliùs conſpicitur, ſi teſtes excoquantur: tunc enim eâdem ratione iſtæ veſiculæ indurantur ac ova gallinæ minora, & liquor in iis contentus eundẽ coctione acquirit colorem & ſaporem cum albumine in avium Ovis contento: prout ante aliquot dies præviâ manuductione* Nobiliſſ. Dn. Præſidis *ſatis manifeſtè conſpeximus. Confirmare poſſet hanc ſententiam, quòd poſt coitum & Conceptionem in utero factam in teſticulis cavitas quædam*

 obſer-

obſervetur, in eô quidem locô, ubi anteà fuerunt iſtæ veſiculæ: ſiquidem excluſio ovorũ hôc ipsô manifeſtè demonſtratur; Quin imò veſiculæ iſtæ, veluti in ovario Gallinæ ova, majores ſunt & fiunt poſt coitum, quàm anteà fuerunt, & eâdem ratione ova modò minora, modò majora ut in gallinarum ovario deprehenduntur. v.c.6. §.4.

§. 10. *Sed ne turbetur aliqvis in experimento ſciendum eſt, præter has veſiculas ovales etiam alias adeſſe veſiculas quas* Hydatides *communiter appellant, quæ liquorem aliũ vehunt, ſaltim aqvoſum, de quo in Cap.6.§ 9. Diſtingvuntur autem facilè ab invicem ſi coctio inſtituatur: illæ enim incraſſeſcunt; iſtæ autem neutiquam, ſed liquor in eo incluſus etiam poſt concoctionem liquidus permanet.*

§.11. *Præter* membranas, glandulas, ova, & Hydatides *etiam vaſa in ovario occurrunt omnis generis:* venæ, arteriæ, nervi & vaſa lymphatica.

§.12. Arteriæ & venæ *communiter ab Autoribus* vaſa ſpermatica *vocantur, propter ſimilitudinem, quam haben cum vaſis ſpermaticis virorum. Nam eâdem ratione, ut in Viris, arteriæ ab aortæ trunco oriuntur, infrà renum ſede & inſeruntur in teſtes. Præcipuus quidem ramus, videtu ad uterum pervenire; nihilominùs tamẽ etiam ſatis magn ramô teſtes gaudent, cujus propagines in ipſam ovarij non ſolùm ſubſtantiam, ſed etiam ad ovorum ortum penetrant & obſervantur circa ova ejꝰmodi ramuli, quemadmodũ in modò provenientibꝰ ovis in ovario gallinæ. An etiã rami ex arterijs Hypogaſtricis eò tendant, nondum ſatis certò au demꝰ aſſerere.* Venæ *in dextro latere ex trunco venæ cavæ*

in ſi

in sinistro autem ex emulgentibus oriuntur, & ferè eâdem ratione ac arteriæ disseminantur. Utraq; autem vasa minora sunt, breviora, & magis flexuosa ac in viris. Riolan9 *negotiosè de vasis spermaticis suam proponit sententiam* lib.2. Anthrop. c.30. Deferentia vasa, *quæ ipsi cum præparantibus pari passu ambulant*, propè testiculum in duos ramos scinduntur, quorum unus trifidus aut quadrifidus in testiculũ abit: Secundus infrà testiculum in tres surculos scinditur, quorum unus ad fundum uteri pertingit: alter tubæ uteri & ligamento rotundo distribuitur: Tertius surculus uteri latus sub membranâ perreptans, propè uteri cervicem desinit, venis hypogastricis insinuatus. *De* Anastomosi *venarum & arteriarum alij multa. Nos de ijs nihil, quoniam difficulter demonstrantur, & multô sanguine ad ovorum productionem & partium nutritionem opus est.*

§.13. Nervuli, *ut ait* Rolfincius in methodo cognoscend. part.genit.per Anat.c.3.part.2. *sunt difficulter demonstrabiles. Oriuntur à plexu, quos alij à sexta conjugatione cerebri & medullâ spinali derivant. Sed manifestiora sunt* vasa lymphatica, *quæ in magna copia ibi conspiciuntur, si debito modo ligentur; nimirùm suprà vasa spermatica, vers9 truncos.*

CAP. III.

De Conformatione Accidentali.

§. 1. *Ad conformationem accidentalem pertinet* situs, connexio, forma *seu* figura, magnitudo & numerus.

§. 2. *Ovarium gallinæ situm est secundùm* Harveum Exercit.7. *inter ventriculum & jecur, ad spinam dorsi, ubi cæteris animalibus pancreas est, inter truncum portæ & cavæ*

 descen-

descendentem, ad exortum emulgentium, & vasorum spermaticorum præparantium, ubi arteria cæliaca mensenterium petit, & ubi gallus suos testiculos gerit. ibidem etiam in gallina, aliisq; avibus ovarium & racemus vitellorum nascitur. De Ovario humano *autores nō inter se convenire videntur.* Soranꝯ *n. testiculos dicit adnatos esse utero propè cervicē.* Galenꝯ *autē testes has à lateribus uteri adjacere ad fundū juxta cornua asserit.* Schenkiꝯ *testiū Mulierū sitū paulò suprà fundū uteri esse affirmat. Cui etiam calculū suum præbet* Regnerus de Graaf. *Sed facilè conciliari possunt, si animadvertamus in non prægnantibus ovaria suprà fundum, duorum fermè digitorum latitudine sejunctos jacere, in gravidis a., quà ossa Ilium junguntur sacro. Quantò enim uterꝯ distenditur magis, tantò ovaria sunt inferiora: ut ita omnes nominati Autores certo respectu conveniant. Intrinsecus autem in cavitate abdominis sita sunt, non, ut eo melius semen elaborare possint ex quo homo generetur, uti Bartholinus in suâ Anatomiâ reformatâ, alijq; qui ovaria hæc pro testibꝯ habent, volunt; sed ut utero propius adstent, & tantò melius atq; felicius id, ad quod nati sunt, efficant: scilicet ut ova eò melius in ijs generentur, foveantur, ad maturitatē promoveantur, & ab aurâ seminali per uterum & tubas Fallopianas ascendente, fœcundata eò felicius in uterum prolabi possint.*

§.3. *Connectuntur ab unâ parte uteri fundo valido ligamento, quod communiter ab Anatomicis vas deferens appellatur: & hoc ideò, quòd semen illud ad uterum transferri crediderunt.* A Regnero de Graaf *autem* Cap. 14.

p

processus, nisi Tubas Fallopianas, per quas ova ad uterum delabuntur, per eos intelligant, pro puris ligamentis habentur, quibus in suo loco detineantur: cùm nullâ cavitate prædita sint, etiam acutissimâ in dissecando diligentiâ adhibitâ: & insuper ad internam uteri cavitatem non perveniant, sed intrinsecæ saltim ejus tunicæ annectantur. Ab alterâ parte mediantibus vasis spermaticis, ac membranis quibus vasa spermatica involvuntur, circa ossis Ilij regionem Peritonæo firmiter annectuntur; ut ita quasi suspensa sint.

§.4. *Figurâ, inquit* Soranus, *non ut in viris, oblongi sunt, sed modicè simi, rotundi, & ad basin paululùm dilatantur.* Galenus *formâ & habitu multùm diversos esse à virilibus, & latos illos, rotundos hos atque oblongos vocitat.* Theophilus *ait, neque figurâ similes in marium testibus sunt, nec æquè grandes, sed minores, duriores, atque imbecilliores, lenticularique formâ præditi.* Regnerus de Graaf *testes ita describit: Mulierum testes anticâ & posticâ sui parte lati atque depressi sunt: in inferiori parte gibbum obtinent semiovalem; in superiori verò magis plani, quàm gibbosi apparent; ita ut testiculi à sanguineis vasis & suis ligamentis divisi, semiovalem figuram quodammodo depressam exhibeant. Superficies eorum quoque magis quàm in masculis inæqualis existit; quatenus propter contenta hinc inde inæqualiter protuberat, & diversis quandoque in locis ab involucro depresso sive retracto exiguas quasdam fissuras repræsentat.*

§.5. *Magnitudo ut in omnibus alijs partibus variat ratione ætatis & individuorum. In naturali statu sunt mediocres testiculi, in p.n. nonnunquam itâ augentur mole, ut interdum*

terdum pugnum æquent. Vidit in fœmina dextrum testem ovi gallinacei magnitudine D. Marchetti. *In vetulis & decrepitis, in quibus ova non crescunt, minores sunt, nunquam tamen evanescunt.*

§ 6. Quoad numerum differt Ovarium gallinarum ab Ovario humano. Nam in illis unicum tantum est: in homine autem naturaliter duo sunt, sicuti etiam bina in piscibus observantur.

CAP. IV.

De Oviductibus.

§. 1. Frustrà de Ovario humano verba faceremus, nisi etiam ductus explicentur, per quos ova descendunt in uterũ. In gallinis sunt satis manifesti, quos nostrates mulierculæ vocant den Eyerdarm. *Sed in homine difficultates nõ leves circa hanc partem oriuntur, dum manifesti ductus, qui ex testibus in uterum aliquid vehant, non facilè reperiuntur.*

§. 2. Nam præter vasa *in* Cap. 2. §§. ultimis *asserta, & præter* ductus fallopianos *vix alios ductus observârunt Anatomici. Jam autem manifestum est, quod venæ & arteriæ non semen sed sanguinem vehant: & arteriæ quidem non ex testibus, sed corde sanguinem hauriant; venæ autem sanguinem in partibus superfluum revehant. Vasa lymphatica itidem nullum liquorem in uterum infundunt, sed potiùs ab Ovario & utero abducunt, prout ligaturis hoc satis manifestè evincitur, dum versus ligaturam intumescunt. Neq; hoc de Nervis, qui exigui sunt, & non ex testibus, sed vel ex plexu, vel medullâ spinali oriuntur, erit sperandum. Unde removenda erunt ab hoc munere vasa, & alii ductus manifestandi.*

§. 3. I[...]

§. 3. De Tubis Fallopianis *nō una oritur difficultas, quan-*
doquidem (1) ab uteri fundo naſcuntur unâ extremitate,
nec perveniunt alterâ extremitate ad teſtes, aut ullam aliā
partem inſignem, ut ait Bartholinus Anat. Reform. p. 158.
Nec (2) ductus ex teſtib9 in iſtas tubas manifeſti adeò ſunt.
Qvin imò (3) tubas cœcas appellat Highmorus, dum, quod
ab ortu ſuo cavæ quidem ſint, ſed usq; ad finem, ubi quod
claudatur & cæcæ fiant, exiſtimat. Inſuper obſtare videtur,
(4) quod Warthonus cap. 33. Adenogr. *obſervaverit, val-*
vulis in gravidis equabus muniri, ne quid ſeminalis mate-
riæ per easdem verſ9 uterum aut in ejus cavitatem defera-
tur. Et putat Warthonus *ita eſſe conſtructas tubas, ut po-*
tius è cavitate uteri aliquid excipiant, quam quicquam in
eandem effundant.

§. 4. *Peculiaria* vaſa deferentia ſeu ejaculantia *ſtatue-*
runt Galenus, *& ejus aſſeclæ, quæ deſcribuntur, quod ſint*
ductus exiles qui à teſtibus prodeuntes, partim ad uteri
fundum, partim etiam & ſæpisſimè ad Tubas fallopianas
ramulis tenuisſimis per ligamentum diſſeminentur. Sed ne-
gavit & pernegavit eorum exiſtentiam Harveus, *cui ex Re-*
centioribus adſtipulari videtur Kyperus, *qui* Inſtit. Medic.
lib. 1. c. 21. *Vaſa ſpermatica in mulieribus admittit, de defe-*
rentibus verò quæ ſint, adhùc controverſiam moveri dicit.
Neq; potuit ea invenire, & ab alijs quidem quæſita, ſed non
inventa, vidit.

§. 5. *Non prætereundum eſt, quod alij adhuc alios & pe-*
culiares ductus curioſis expoſuerint. Nimirum Fernelius,
Laurentius, & Varolius. *Expoſuit eos* Highmorus in dis-

 quiſit.

quisit. Anat. lib. 1. c. 4. *dum putat, quòd à testium extremitate inferiore orta, dura sint vasa, nervea ac candida, per ligamentum latum ac membranosum, hoc est superius, ad uteri latera tendentia. Dicit porrò, quòd circa testes lata admodum sint, & inde, ubi non nihil recesserunt, angustiora fiant, ac tandem circa uterum latescant, & in ejus cornua inserantur.* Laurentius *existimat partem illorum aliquam in uteri cervicem implantari. Sed utut* Varolius *eos* magis auritos & nasutos, quam oculatos, *magis pervicaces, quā perspicaces existimet, qui ductꝰ hos manifestos negare velit; nihilominus tamen à multis hodiè negantur & potius pro nervis judicantur. Nos penitus negare istos ductus non audemus; sed an oviductus sint, meritò dubitamus, cùm exiles admodum sint, & inepti ad recipienda Ova. Alium potius usum ipsis in Cap. 6. §. 9. assignavimus.*

§. 6. *In his difficultatibus conclusi, sequimur tamdiu* Hornium, *usq; dum alii meliora nos docuerint, vel tempus alios ductus revelaverit. Hic autem* Tubas Fallopianas *pro* Oviductibus *agnoscit, dum in* Prodrom. ad Rolfinc. *ubi de ovis egit, sequentia subjungit:* neq; ea res tam absurda videbitur, ut primâ fronte apparet, præsertim apud eos, qui tubæ uterinæ constitutionem nôrunt. Aperta enim est intra uterum, atq; alterâ sui extremitate flatum liquoremq; infusum emittit, seseq; expandit deductu fimbriarum, instar orificii tubæ æneæ.

§. 7. *Per* Tubas Fallopianas *intelligimus corpora duo teretia & ab uteri fundo utrinq; protensa, quibus à flexu, recurvo, quem designant, nomen inditum à* Fallopio: *à quo*

etiam

etiam Fallopianæ dicuntur. Situ suo testes ex dimidio ambiunt, & mediante infundibulo testibus adhærent. Fallopius *his verbis descripsit:* Meatus verò iste seminarius gracilis & angustus admodum oritur nerveus ac candidus à cornu ipsius uteri, cumq; parum recesserit ab eo, latior sensim redditur, & capreoli modo crispat se, donec veniat propè finem, tunc dimissis capreolaribus rugis, atq; valdè latus redditus finit in extremum quoddam, quod membranosum carneumq; ob colorem rubrum videtur, extremumq; lacerum valdè & attritum est, veluti sunt pannorum attritorum fimbriæ: & foramen amplum habet, quod semper clausum jacet concidentibus fimbriis illis extremis, quæ tamen, si diligenter aperiantur ac dilatentur, tubæ cujusdam æneæ extremum Orificiũ exprimunt. *Egregiè easdem tubas ad vivum delineatas monstrat elegantissima* Tabula, *in ædibus* Hornii *An. LXVII. hujus Seculi die XXI. Jan. adumbrata, & à* Joh. Schwamerdamio *producta. In quâ vasorum spermaticorum, Ovarÿ, Tubarũ, cæterorumq; vasorum ac partium uteri humani exquisita demonstratio proponitur, seorsim etiam locus ovorum, testibus adhuc conclusorum ostenditur.*

§. 8. *Quod* tubæ Fallopianæ *sint oviductus, probabilis admodum est opinio, vel propterea, quoniam nonnunquam in ÿsdem fœtus humani reperti fuerunt, prout varÿs exemplis probavit* Bartholinus, *inprimis testimonio* Johan. Riolani lib. 2. Anthrop. c. 35. *quatuor fœtuum ex tubis uteri exsectorum. Molam itidem in his tubis latuisse scripsit* Marquardus in Emp. Pract. *Judicandum omninò est, ex testibus eô devenisse ova, cùm non facilè præsumendum sit, quod ex utero, loco nimirum amplo & capaciori, eô in angustiorem; ex loco proprio in præternaturalem delati fuerint fœtus.*

§. 9. *Confirmat hanc opinionem ipsa conformatio Tubarum, si, prout ab* Hornio & Graafio *factum, rectè examinetur. Nam etsi quædam difficultates, quas in §3. hujus Cap. proposuimus, subesse videantur, eas tamen accurata sectio & contemplatio removebit. Utut enim alterâ extremitate, hoc est, substantiâ duriori nō perveniant ad testes, & , ut dicit* Bartholin9, *spatio ferè digiti dimidii transversi distent à testibus; Sciendum tamen est, quod aliter in gravidis, aliter in non gravidis spectentur. Nam in gravidis tubæ istæ proboscidis instar ad Ovarium contorquentur, ut ovum maturum excipiant.* v.infr.§.7.c:7. *Præterea mediante* infundibulo *cum ijs connectuntur. Nam præter corpora teretia etiam membranæ conspiciuntur, quas* infundibulum *nominamus.* Fallopius *fimbrias nominavit, quia pannorum attritorum seu incisorum fimbrias quasi repræsentant.*

§.10. *Istæ fimbriæ sunt veluti* Infundibulum *in Gallinis nam eâdem ratione ovarium undiq; complectuntur, & ut infundibulum hoc vitellis, ex ovario in uterum secundum descendentibus, transitum præbet:* (v.Harveum de gener. Animal.exercit.4.de Infund.) *Ita istæ fimbriæ excipiunt ova in tubas descendentia. Nec dubitandum est de manifesto hoc ductu cum extendi & insufflari queat hoc infundibulum.*

§.11. *Frustrà tubas Fallopianas in dicto loco §.3.* Highmor9 *cæcas appellavit; quandoquidem omninò foramen habent, & quidem amplum, ut ait* Fallopius, *quod quidem semper* clausum jacet concidentibus fimbriis illis extremis, sed si diligenter aperiantur ac dilatentur fimbriæ, tubæcuj9-

dam

dam æneæ extremum orificium exprimit. *Eleganter hoc foramen oculis contemplantium subjecit* Graafius in sæpè cit. lib. Tab. 20. *Poterit autem quilibet hoc foramen investigare, quoniam stylo transitum sine difficultate concedit, & aqua in tubas injecta per hoc foramen transit.*

§. 12. *Quod autem valvulas* Warthoni *concernit, negabit easdem quilibet qui accuratè inquisiverit. Et quoniam saltim in equabus gravidis se observasse dicit, non possumus à particulari ad universale argumentari. Quin potius ipsâ experientià rejiciuntur valvulæ, dum triduo post coitum per tubas hasce penetrantia ova in cuniculis observarunt Curiosi.*

CAP. V.

De Usu Ovariorum ad mentem Veterum.

§. 1. *Quemadmodum nulla pars in corpore humano frustrà à naturâ facta est: ita nec ovaria* σημεῖς χάριν *exstructa putamus. Usum autem alium Veteres, alium Recentiores ijs tribuunt. Imò nec Veteres inter se convenire ex sequentibus patebit.*

§. 2. Hippocrates & Galenus *statuunt semen prolificum generare & excernere testes, quos ovaria dicimus. Rationes pro ijs prægnantes sunt. (1) quia vasa spermatica eadem habent ut masculi. (2) quia in his vasis, maximè earum quæ diu venerem non exercuerunt, semen à nonullis fuit deprehensum. (3) quia salaciores quæ sunt & diutius à Venere abstinuerunt, per insomnia se polluunt, & Gonorrhœam patiuntur. (4) quia ex suppresso vitiatoq́ semine strangulatum uteri incurrunt. (5) quia titillatâ clitoride aliqvid sibi*

eum saltu exilire sentiunt. (6) *quia fœminæ in Venerem incitantur.* (7) *quia liberi tàm matri quàm patri similes inveniuntur.* (8) *Mater epileptica vel calculosa sobolem eodem affectu inquinatam gignit. Vide* plurib. Sebitium exerc. 31. *Quibus rationibus semen prolificum habere contendunt, quod nullô aliô in loco quam in testiculis elaborari poterit.*

§. 3. *His maximè contrariatur* Aristoteles, *in illos invehens, qui semen conferri à fœminâ existimant, & propterea hanc actionem generandi semen testibus planè denegans. Rationibus autem his nititur:* (1) *quon. impossibile sit, quòd duæ simul spermaticæ secretiones agant.* (2) *quia fœminæ sæpè sine voluptate concipiunt, quod fieri nequiret si semen emitterent.* (3) *quia fœminæ semen non excernunt. Et licet salaciores excernere dicantur, non tamen pro vero semine id habendum erit.* (4) *quia semen in testib9 non observatur. Hoc ipsum confirmat Fallopius, dum testatur se, quamvis non levem adhibuerit operam, nunquam tamen in illis semen videre potuisse.*

§. 4. *Cum hoc multi Neotericorum consentiunt, inprimis* Harveus, *qui testium & seminis muliebris ad generationem & conceptionem nullam omninô necessitatem esse docet. E[...] laborare illos solùm dicit alium viscidum humorem, quem sæpè propè Clitorida excerni vidit, imò testes veros haberi negat, sed saltim glandulas esse vasis fulciendis aptas.*

§. 5. *Palæmona nos non profitemur, dum ab utrâq; sect[...] fulmina metuimus. Magis tamen probabilis videtur* Gal[...]nicorum, *si quid dicendum, quàm* Aristotelis *opinio;* [...] *propter hoc unicum, quod in castratis pereat omnis Ven[...]*

omn[...]

omnis fœcunditas, æq; ut in viris. Et poterit videri ridicula apud Wierum historia, de rustico, qui, edoctus castrare sues, filiam paulò lascivam itidem castravit, & deinde satis pudicam servavit. Quandoquidem igitur abscisis testibus mulieres steriles fiunt, & amplius concipere non possunt, sequitur infallibiliter, testes primarium esse generationis etiam in Mulieribus Organum. Nam quod objicitur de nonnullis Castratis etiam post sectionem fœcundis, verosimile non est. Posito autem vera esse omnia, mirum tamen non est, Monstra interdum fieri in natura. Quis certo profitebitur utrosq; testiculos fuisse exsectos? Et quis jurabit, non plures quam duos habuisse?

§. 6. Probabile etiam est, quod semen generent testes quia fœcunditas dependet â semine, & semini benedictio â Deo facta est. Natus est Salvator noster gloriosus ex semine non viri, sed fœminæ, quis igitur de eo dubitabit? Sed an tale semen generent, quale statuunt Galenici, & quale est virorum, meritò dubitatur, & negavimus hoc in §. 4. Cap. I. Nam nihil tale post coitum unquam in utero fuit repertum, prout hoc quàm plurimis observationibus verificavit Harveus. Nec tale semen in testibus mulierum reperitur, ut rectè Fallopius monet. Nihil seminale spirituosum, quale viri mittunt, in coitu emittere fœminas, argumento est, quod hoc agentes non excipiat magna virium debilitas. Et si tale semen haberent, necessariò in omni conceptione semper effunderent mulieres, quod tamen â plurimis pernegatur. Quicquid autem dicant Galenici de Gonorrhœâ, de pollutione nocturnâ, de voluptuosâ excretione, id omne de liquore in

re in Hydatidibus contento, quem Banaciolus salivalem *vocat, est intelligendum, de quo vide Cap. sequent. §. 9.*

§. 7. Quapropter admodum probabile videtur, semen generare testes, & illud semen, quod generant, esse Ova. Quemadmodum enim in toto regno vegetabili omnia eodem modo per semina propagantur: ita probabile est, in regno animali omnia ex ovo generari. Plura in sequent. Capite.

CAP. VI.

De Usu Ovarii ad mentem Recentiorum.

§. 1. Recentiores qui ova in testibus viderunt usum ovarij assignant, quem denotat nomen. Nimirũ putant Ova in illis primordia sua capere, ex quibus deinde Homo producitur.

§. 2. Harveus, *insigne Angliæ decus, audacter pronunciavit* OMNIA EX OVO. *Paradoxum hoc pluribus deducit in* exerc. 62. de gener. Animal. *Et primordium vegetabile, substantiam nempè quandam corpoream vitam habentem potentiâ, Ovum vocat. Imò vermes, ex quibus animalia, ova ab* Aristotele *dici demonstrat.* De Homine *autem ex professo agit, quod ex ovo progignatur, & quod primi conceptus, è quibus fœtus fiunt, ova quædam sint.* Exercit. *1.* de gener. Animal. *Vidit equidem Naturæ mysta, quod res est sed nondum tamen mysterium naturæ reclusit. Non dubitamus si in hæc incidisset tempora, in modernorum potius de ovo opinionem concessurum. Nam omnia melius quoad fœcundationem & reliqua ejus placita concordant, si dicatur ova in testibus rudimenta capere.*

§. 3. Qui usus testium, quod omninò probabilis sit, jam ant

anteà probavimus, dum de existentiâ ovorum in cap. 1. & .2. sufficienter diximus. Unde opus non esse putamus crambem coctã recoquere. Hîc saltim distinguimus inter ova στερεόδερμα & μαλακόδερμα. Illa, hoc est, ova quæ putamine testaceo cincta, animalia excludunt, quæ extra uterum incubatu fœtum producunt. Homo autem testibus seu ovarijs saltim ova μαλακόδερμα, h.e. molli obducta cute emittit.

§. 4. Describuntur ista ova à Kerkringio. Sunt, inquit, ova hæc pisi viridis magnitudine intra istam latitudinem, quæ pisorum determinat quantitatẽ variantia. Intus latet humor, qui, sicut aliorum ovorum albumen & vitellus, dum coquitur indurescit: sapore prædita sunt peregrino & ingrato: pelliculâ, vel pelliculis extrinsecus circumdantur. Variant autem ova ista pro vario animantium genere. Minora enim animalia etiã minora ova excludunt: & contrà: quemadmodum in vaccis cerasi interdum magnitudinem superant. In homine modò minora, modò majora observarunt Curiosi. Majora sunt post coitum si jam fœcunda facta: minora autem ubi jam gravidæ sunt fœminæ.

§. 5. In ovarii consideratione quoad conformationem substantialem consideravimus in cap. 2. membranas, glandulas, vasa & hydatides. Postquam generalem Ovarij usum ... a exposuimus, quid singulæ conferant, vel quem usum habeant, meritò exponendum erit, ut simul modus generationis ovorum innotescat.

§. 6. Glandulæ quem usum habeant in ovario, ex naturâ glandularum manifestum erit. Conglomeratarum usus est, secernere ex sanguine peculiarem liquorem, quem per peculiares ductus in cavitatem quandam infundunt. Idem

qvoq; de his ovarij glandulis statuendū, qvas ad conglome
ratas in cap.2.§.6.*retulim9. Duplicem a. liqvorē secernunt*
crassiorem *qvidē, qvi in ova intra membranas concrescit*
& liquidiorem *qui in Hydatidibus ad temp9 colligitur, &*
deinde partim in uterum, partim in vaginā effunditur.

§. 7. Membranæ *excipiunt liqvorem crassiusculum &*
quodammodo viscosum, à glandulis secretū. Intrà has, qua
in alveolis & favis, quodammodo fermentescit, & ten
membranâ circumcingitur. In gallinarū ovarijs, ubi glan
dulæ non adsunt, ex ipsis membranis liquor exstillat. Rud
menta & primordia saltim hic capiunt ova, & sensim sen
simq; augentur; sed in utero demum magis perfecta fiun
Primitùs tenaciter adhærent membranis, ut etiam nutr
menta sua ex membranarum arterijs haurire videantu
dum vasa sanguinea per ova disseminata conspiciuntur.
utut adhùc dubiū sit, utrū ex liquore fiant membranæ, q
deinceps secundinæ dicuntur: an verò ex membranis ova
secedant; non tn. dubitamus probabiliter posteri9 asserer
Factâ fœcundatione à membranis facilè secedunt. v.§.9.c.

§.8. Arteriæ spermaticæ *dum sanguinem afferunt, sim*
etiam cum sanguine materiam pro generatione ovorū a
portant. Nam cùm sanguis sit omnium partium nutrime
tum, ita etiam ex sanguine fieri ova conjicimus. Ex Ovo
liquore ante omnia fit sanguis. igitur maximè convenien
ovorum liquorem cum sanguine judicamus. Venæ & v
lymphatica *præterquam quod sanguinem & lympham*
perfluam revehant, nihil omninò conferunt. Nervi *spiri*
animales advehunt, qvi propter volatilitatem & vim pr
cipitandi liqvores istos in glandulis segregant. §.

§. 9. Hydatides *recipiunt alterum liqvorem tenuem & fluidum, qvem excernunt glandulæ.* Salivalem *vocat* Bonaciolus. *Hic fluidior est, & insignem libidinem excitat, si turgescat, & excretionem desideret. In ijs, qvæ copioso hoc liqvore abundant, incredibili voluptate exiliendo, ac per saltus, haut secus qvā virile semen prorumpit, tantô in plerisq; impetu, ut veluti in maribꝰ longiùs prosiliat. Prorumpit autem partim ad Tubas Fallopianas, partim etiā ad vaginā uteri per vasa ejaculatoria, qvæ in §.5. c.4. ex mente* Highmori & Laurentii *ad tubas & vaginam tendunt. Unde etiam fit, qvod in coitu penis virilis hoc ipsô liqvore humectetur. Non audiendi propterea sunt, qui hunc liquorē pro semine prolifico venditant: siqvidem si semen esset, non extra uterum excerneretur. Accedit & hoc qvod in omnibꝰ hic liqvor cum tantâ voluptate non excernatur. A naturâ potiùs ad alios usꝰ prudenter est conditus: partim, ut excitetur & persentiatur voluptas; aliàs enim, absq; hâc si esset, nō facilè hortum muliebrem irrigandum viris committerent fœminæ, dum variæ subseqvuntur difficultates: Partim etiā, ut tubæ uterinæ lubricitentur, qvò eò melius ova transire queant. Si peccet hic liqvor, Gonorrhœa, vel pollutio nocturna exinde oritur. Novimꝰ quòd* Graafius *p.213. hunc liquorē aliunde derivet; sed in hoc assentiri nō possumꝰ. Nā in castratis illæ partes manent, & tn. hic liquor & cū eo libido perit.*

CAP. VII.

De ovorum fœcundatione & exclusione.

§.1. *Ova gallinarum fœcundantur citra corporalem seminis galli admixtionem. Nam antequam gallinæ gallum*

 admit-

admittant, jam tùm ova in ovario rudimenta posuerunt & membranulâ obducta sunt. Nec novum est, gallinas, sine consuetudine galli viventes, ova perfecta ponere, quamvis non fœcunda. Nullum etiam vestigium seminis galli in ovis observatur: siquidem & vitellus & albumen, & cicatricula & galazæ æquè in non foecundis ac foecundis conspiciuntur. Præterea difficulter explicatur, quomodo gallus in ovarium poterit semen immittere, cùm penem non obtineat, & saltem collisione & quasi osculatione coeat.

§.2. Probabile est, quòd eâdem ratione, h.e. sine corporali seminis admixtione, saltim per spirituosam substantiam ova mulierũ foecundentur. Nam ova in Virginibus æquè ut in maritatis observantur. Ita enim Kerkringius *in §.5. c. 1 citatus:* Reperiuntur autem ea in testiculis fœminarum, non tantùm earum, quæ per conjugii usum fœcundæ sunt, sed etiã virginum. &c. *Addit insuper Kerkringius:* Tàm conjugatæ autem quàm Virgines hæc ova sæpissimè excernunt, insensibiliter quidem, quia non advertunt, nec quicquam de iis suspicantur: Sed quod mihi ex relatione quarundam constat: sentiunt dum reflectunt. *Et quid molæ aliud sunt, quam ova hypenemia seu subventanea?*

§.3. Ex Harveo, *qui itidem* per contagium *ova foecundari existimavit, possem adducere, quod interiùs uteri orificium tàm arctum sit, ut vix acum admittat, quomodo igitur poterit semen penetrare, aut misceri cum ovis? ipse Harveus etiam vel centum cervarum & damarum sectionibus confirmavit, semen in uterum non pervenire. Nam ne in uno quidem subjecto, post coitum aperto, ullum vestigium seminis potuit deprehendere. Sed, cur hæc nostra non faciamus, mox patebit.*

§.4. Non

§. 4. Nonnulli hanc sententiam adhuc dubiam faciunt, dum vident, quòd tunc demum gravidæ fiant mulieres, quando retinetur semen. & quod nulla sufficiens reddi ratio queat, quomodo evanescat in momento quasi crassa seminis materia, dum, ut ipse fatetur Harveus, *nec in vaginâ uteri aliquid deprehenditur. Insuper quoniam observavit* Warthonus, *& quamplurimi cum illo, quod in Tubis Fallopianis verum semen masculinum post coitum repertum fuerit, adhuc dubium videtur, an per contagium, an verò per admixtionem seminis fiat fœcundatio? Ipse* Kerkringius *quodammodo ad mixtionem inclinare videtur, dum ad* Warthoni *explicationē provocat, & sequentia subjungit.* Semen virile per tubas cœcas Fallopianas circumductum, pervenit ad testes, & ibi cum ovo, eodem modo, ac in cæteris oviparis, mirâ quidem, & hactenus non explicatâ, sed verâ tamen ratione conjungitur.

§. 5. Verum enim vero, etsi concedamus Warthono, *semē masculinum perferri per uterum in tubas Fallopianas; siquidem orificium quod extra coitum connivet, in coitu se facilè aperire potest. Non tamen concedimus, quod in ovarium pertingat, & cū liquore illo, ex quo ova fiunt, omne semen commisceatur. Nam foramen, quod in testib9 est, ante exclusionem ovorum apertum non est.* Vid. §. 11. infra. *Præterea ova jam tum producta sunt & membranulâ cincta, antequam effusio seminis contingit, quomodo igitur crassa seminis materia poterit per illam & testium, & ovorum tunicam penetrare? ut taceam ea, quæ aliâs contra seminū commixtionem ab Aristotelicis proferuntur.*

§.6. Hinc existimamus probabile omninò esse, quod dixit Harveus, *semen viri non* καθ' ὄγκον, *sed* κατὰ δύναμιν *concurrere, h.e. ut nos explicamus, quòd vis seminis spirituosa saltim per illas subtiles membranulas in ovorum substantiam penetret & ova fœcundet eâdem ratione, ut avium ova fœcundari solent. Vis illa spirituosa, sive aura seminalis, h.e. subtilissima seminis pars, per quam principium motûs in ovarium & ipsa ova transit, propter volatiles partes liquoris particulas agitat, & levē quandam fermentationē excitat. Hinc intumescunt ova, & majora fiunt, quàm antea fuerunt, & facilè à membranis ovarij secedunt.*

§. 7. Quin imò non solùm ova ab aurâ seminali fœcundantur, sed ipse uterus & ductus fallopiani penitus immutantur. Siquidem uterus recens impragnatæ fungosus est, & duplo circiter major non gravido, coloris intensè rubicundi. Tubæ Fallopianæ itidem plenè rubescentes, & nonnihil distentæ, & proboscidis instar ad ovariū contortæ sunt. prout hæc Ruisch *Amstolodami spectatissimæ Medentium coronæ dilucidè demonstravit, & in Tabula peculiari omnibus videndum exposuit. Nam vis spirituosa simul in poros uteri & ductus Fallopianos se insinuat, ibiq; sanguinē agitat, ut sanguis copiosior intra poros uteri confluat, & ita uterus intumescat. Fermenti naturam habet aura seminalis, cujus pars minima massam copiosam subagitat.*

§.8. Peractâ hâc fœcundatione exclusio ovorum subsequitur. Ubi statim monendum duximus, quòd ova ista non illicò in coitu excludantur, sed demum post aliquot dies, omnia disposita, & ova à semine fœcunda fuerint reddita.

Und

Unde mirum non est, quod Harveus *per aliquot dies post coitum nihil in utero deprehenderit.* Kerkringius *existimat quod intra spatium duorum vel trium dierum ova ad magnitudinem cerasi nigri excrescant, & in utero deprehendantur. Quô ipsô contrariatur Harveo, maximè dum fœtum trium aut summùm quatuor dierum cap. 2. Anthropog. delineatum exposuit. Quandoquidem talia experiri non licuit, cui adhærendum sit omninò hæremus. Existimamus tamen, quòd in aliis citiùs, in alijs tardiùs ova excludantur, prout citiùs vel tardiùs penetraverit seminis vis spirituosa. Sœpê impedimenta tàm respectu uteri quàm ovorũ obstant, quò minꝰ citò fœcundari queant. Unde tàm variabilis quoq; pariendi terminus est in hominibus, ut aliæ decimo, aliæ duodecimo vel undecimo partum enixæ fuerint.*

§. 9. Exclusio ovorum *ex testibus in uterum, fit à motu ipsorum testium seu ovarii. Nam ubi incipiunt ova turgescere, membranæ ovarii, dum extenduntur, simul ad expellendum irritantur. Hinc facilè fieri potest, ut vomitus subsequatur; quemadmodum enim irritatâ facultate expultrice renum in calculo renum etiam expultrix ventriculi irritatur: ita idem etiam hic contingit. Notandum autem, quòd insignis mutatio eô tempore in ovario contingat. Et miramur omninò cum Dn.* Ruisch, *quod locus in quo ovũ antè sedem habuit, non minus densâ spongiositate, & rubicundis villis post exclusionem ovi obsessus conspiciatur, quã uterus recenter parturientis.* Regnerꝰ de Graaf in sæpiùs cit. lib. p. 177. & 178. *aliter quidẽ modũ excretionis explicat,*

cat, sed parùm discrepat, dum statuit, quòd post coitum, ubi fœcundata sunt ova, intra membranas, qvibus ova obvelantur, globuli quidam oriantur, glandulis conglomeratis similes. Dicit porrò, qvòd intra hos globulos ova deinde conspiciantur, & ab his globulis, undicunqve comprimentibus, tandem per foramen in sui mediô conspicuũ expellantur. Pro confirmatione addit, qvod interdũ unus aut plures globuli observentur, prout animal unum aut plures foetus ex illo congressu in lucem edet, & qvod isti globuli deinde sensim imminuantur, & enixô fœtu tandem evanescant.

§.10. Ductus per qvos in uterum transcendunt ova, postqvam ex testibus propulsa fuerunt, jam antea cap. 4. deteximus. Hic saltim adhuc insignem observationem Ruisch *denuò apponere cogimur, qvi in Tabulâ Anno LXXIII. editâ optimè notavit, qvôd tempore conceptionis Tubæ Fallopianæ instar proboscidis versus ovaria contorqveantur. Multum enim lucis huic sententiæ hæc observatio affert, dum amplius non dubitare licet de vero Oviductu.*

§.11. Sed nondum manifestavimus, ductum seu foramen, per qvod ex testibus in Tubas fallopianas deveniant ova. Ubi sciendum qvòd foramen in non-gravidis neutiqvam sit conspicuum. In recens gravidis autem satis amplum. Qvando ovum fœcundũ excludendum est, Natura solers aperturam sibi facit in testiculis. Vidit hanc aperturã in homine Ruisch *d. 15. Aprilis An. LXXIII. quæ pisũ majus suo cavo admisit, extrinsicè contractior, prout in Tabula egregiè depictã exhibet sæpè nominatus Ruisch. Quam Tabulã, cùm apud Nobiliss. Dn. Præsidẽ asservetur, Curiosis contemplandam, & simul officia nostra his ipsis offerimus.*

S. D. G.